

**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =  
Gazetta militare svizzera

**Band:** 28=48 (1882)

**Heft:** 19

## Buchbesprechung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

von Gondo, eine der malerischsten, grandiosesten und wildesten Schluchten der Alpen. Jenseits der Schlucht ist die italienische Grenze; auch hier sind auf Schweizerboden einige Befestigungen errichtet. Weiter führt die Straße über Fella und Crevola, wo man zuletzt auf einer 90 Fuß hohen Brücke die Doveria passiert, nach Domo d'Ossola und dann im weiten Thale der Tosa abwärts dem Lago maggiore entlang nach Arona zum Anschluß an die Eisenbahnen der Alta Italia.

(Schluß folgt.)

**Das Schießen der Feldartillerie** von H. Röhne, Major und Abtheilungs-Kommandeur. Berlin 1881. E. S. Mittler und Sohn. Preis Fr. 10. 70.

Dieses Buch bietet zum ersten Male eine vollständige Uebersicht alles desjenigen, welches zusammen das Material einer Schiezinstruktion ausmacht; das Buch macht daher nicht nur Epoche, indem es den gegenwärtigen Standpunkt der Schießkunst der deutschen Artillerie darstellt, sondern es kann für jeden Artilleristen als Handbuch dienen zur Orientierung über fast alle Fragen des Schießwesens. Das Buch verdient eine umfangreiche Besprechung; aber nicht nur der Artillerist, auch der Infanterist wird unzählige Anregungen finden, ganz besonders im Anhange dürften für uns, wo die Schiebeneinrichtungen für das Schießen der Artillerie und Infanterie noch ungemein primitiv sind, die Mittel an die Hand gegeben sein, auf nicht kostspielige Art die angestrebte Verbesserung des feldmäßigen Schießens bedeutend zu fördern.

Das Buch zerfällt in 4 Abschnitte und einen Anhang nebst Anlagen zur Erläuterung und Präzisierung des Textes.

Der I. Abschnitt enthält zunächst eine Ballistik oder Theorie des äußeren Schusses; dieser Theil ist nicht der stärkste und scheint eher der Vollständigkeit wegen da, als aus Ueberzeugung der Notwendigkeit desselben von Seiten des Verfassers. Dies erhellt aus der Pietät, mit welcher sowohl Ausdrücke, als einige Formelableitungen, die nicht die besten und weder gerade einfach noch die zugleich annähernd richtigsten sein dürfen, beibehalten sind. Man fühlt heraus, daß der Verfasser eigentlich Nichtigeres geben könnte, mit deutscher Treue jedoch die schulmäßigen Schablonen nicht zerknittern will. Zur Erhöhung einige Zitate. Auf Seite 7 wird das Bucken dem Aussströmen der Gase durch das Ründloch zugeschrieben. Daß solcher Kobl gelegentlich von Unteroffizieren beim Biere behauptet wird, kann allenfalls vorkommen, hingegen geglaubt und gedruckt werden sollte er doch heutzutage nicht mehr. Auf Seite 25 begegnen wir auch wieder einem ganz spezifisch deutschen Schulausdruck: die Flugbahn wird zu einer doppelt gekrümmten ballistischen Kurve. Sie ist allerdings in Bezug auf ihre Lage zu der Abgangsrichtung gekrümmt durch zweiseitige Ablenkung, aber keineswegs in Bezug auf eine links geneigte Ebene, welche Geschütz und Ziel verbindet, und diese Ebene liegt dem darstel-

lenden Verständniß doch näher, als eine „doppelte Krümmung“, welche schwer anders zu verstehen ist als eine Art Zappenzieher. Sehr eigenhümlich ist auf Seite 29 und später auf Seite 51 die Behandlung der Präzision, welche als Treffsicherheit gestrichen, dafür als Treffsfähigkeit und zugleich als Treffwahrscheinlichkeit wieder auflebt. Mit der Erläuterung des Herrn Verfassers wird wohl nicht mancher fremde Artillerist einig gehen, da man sonst gewohnt ist, diese drei Eigenschaften, die zwar naturgemäß unter sich in Rapport stehen, gut auseinander zu halten. Nach sonstigen Annahmen ist die Treffsicherheit für jedes einzelne Stück eine bestimmte Größe, die bei Röhren gleicher Konstruktion nicht sehr verschieden ist, die Treffsfähigkeit ist Berechnung dieser Sicherheit auf bestimmte Zielgrößen, oder umgekehrt bestimmter Zielgrößen auf eine bestimmte Summe Treffer; die Treffwahrscheinlichkeit hingegen hat mit der Präzision sehr wenig zu thun, da sie nicht von der Identität der Flugbahnen eines Rohres, sondern von der Gestalt der mittlern Flugbahn abhängig ist, d. h. von der Präzision der Fallwinkel und den bestreichenen Räumen. So hat der 15cm.-Mörser viel Präzision oder Treffsfähigkeit und wenig Treffwahrscheinlichkeit, die Kanonen oft umgekehrt; mit Verminderung der Ladung eines gegebenen Geschützes wächst meist die Präzision und die Wahrscheinlichkeit nimmt deswegen doch ab; ganz besonders stark markiert sich dieses bei den Handfeuerwaffen. Auf Seite 33 heißt es: durchweg ist die Breitenstreuung geringer als die Höhenstreuung. Dieses ist auch so ein alter Schulsatz, der nur wahr ist, wenn man ältere Geschütze und größere Entfernung voraussetzt, wo sich kein vertikales Wandbild erstellen läßt und auf dem Boden eine nach der Schußrichtung langgezogene Ellipse entsteht. Die neuern Geschütze mit starkem Drall und sehr starken Ladungen haben im Gegenheil größere Breiten- als Höhenstreuung, wie sich aus Wandbildern bis 2000 m. oder Reduktion der Terrainbilder auf eine vertikale Wand genügend beweisen läßt; allerdings sind die Anfangsgeschwindigkeiten nicht Schuld daran, aber die Rotationsgeschwindigkeiten und die daherige Bewegung des Rohres im Schusse.

Es fehlt eben dieser Theorie des Schusses das eigentlich Ballistische, die genaue Rechenschaft über die Vorgänge während des Schusses selbst.

Es ließe sich da nun noch Einiges aufführen; für den schweizerischen Leser ist aber die Arbeit sehr mühsam, da die ganze Auflägeberechnung immer noch mit dem deutschen vorsündfluthlichen Maße von Graden und Sechszehnteln geschieht, oder später die Korrektur nach Distanztheilung. Bei allem Respekt vor deutschem Fleize kann man doch nicht begreifen, daß die deutsche Artillerie so lange an einem Auflägsysteme festhält, welches gerade so unpraktisch ist, als es mit seiner Distanztheilung praktisch scheinen will.

Im II. Abschnitt: Entwicklung der Regeln für das Einschießen — fühlt sich der Verfasser freier und gibt daher auch klare, wohl durchdachte Regeln

an, die jeder ohne viel Bedenken seiner eigenen Schießmanier anpassen kann. Es ist sehr interessant zu konstatiren, wie die Erfahrung in verschiedenen Ländern unabhängig von einander zu gleichem Ziele führt. Die nun als „Gabelversfahren“ etwas laut inszenirte preußische Methode ist dort noch ziemlich jung, es sind noch keine 10 Jahre her, daß das „Heranschießen“ ausschließlich für zweckmäßig galt. Die Theorie der Gabel wurde schon vor 20 Jahren in Bayern und seit 17 bis 18 Jahren in der deutschen Schweiz praktizirt unter dem Namen „Interpolationsmethode“, im Gegensatz zu dem französischen Modus, mit Künsten und Kniffen die Distanz bestimmen zu wollen, um dann mit vollständigster Verachtung der Jahreszeit, der Witterung, des Pulvers und des Alters der Röhren nach der Schüttasfel seine Schüsse frankirt abzuleiern. Das Geheimniß, welches schließlich durch einfache Logik auf eine überall einheitliche Methode führte, ist die Erkenntniß, daß nur die Beobachtung einen sichern Anhaltspunkt für bewußte Thätigkeit geben könne. Darüber sagt der Verfasser deutlich p. 75: „Jede Änderung eines der drei Elemente (Erhöhung, Seitenverschiebung, Brennlänge) — „Korrektur“ — darf nur auf Grund einer sicheren „Beobachtung“ vorgenommen werden. Das wird jeder mit unterschreiben, der schießen kann, hingegen wird er sich schwerlich dazu bequemen, die Tafeln von Seite 84 bis 87 nachzutragen oder auswendig zu lernen, wenn man nach dem Einschießen, wohlverstanden, wissen will, ob der mittlere Treppunkt noch im Ziele selbst sitzt. Man gibt einfacher einen einzigen Schuß mit der nächst kleinern Aufsatztheilung, also in Deutschland 25 m., ab, sitzt er vorn, so ist Alles gut, thut er es nicht, so hat man total gepfuscht und fängt von vorn an; wie kann man denn auch mit etwa 18 Schüssen, von denen 4 bis 6 zum Einschießen entfallen, noch eine Prozentschrechnung anstellen, da kaum der notwendige Achtel von Hundert bleibt, um eine richtige Proportion aufzustellen.“

Das Schießen mit Shrapnel scheint noch nicht sehr raffiniert betrieben zu werden, hat man doch bis in die Mitte der Siebziger Jahre offiziell das Shrapnel als total unbrauchbar für die Feldgeschütze darstellen wollen; da sind wir mit der Proportion der Brennzeit zum Aufsatz denn doch bequemer daran, da wir bei einigermaßen bekannter Munition ohne Schwierigkeit zwei Korrekturen auf einmal vollziehen.

Im III. Abschnitt ist „Das praktische Schießen“ behandelt. Auch hier zeigt sich eine Uebereinstimmung in dem Kommando und der Vertheilung der Arbeit, wie sie eben nur successive Entwicklung bei allen Artillerien in Einklang bringen konnte. Hier ist der Verfasser ganz zu Hause und gibt aus seiner augenscheinlich reichen Erfahrung viele gute Räthe und Regeln, z. B. Seite 107: „Die Sicht, möglichst viele Schüsse als „beobachtet“ zu verwenden, um dadurch das Einschießen abzukürzen, vermehrt immer die Zahl der falschen Beobachtungen. — Man muß die Güte der Beobachtungen nicht nach der Zahl der richtigen Beobachtungen, sondern nach dem Ver-

hältniß der falschen zu den richtigen Beobachtungen beurtheilen.“ Warum § 43 rechts am lebenden Ziele nicht da sein soll, wo es vom Geschüze aus gesehen wird, will uns nicht einleuchten, noch viel weniger, warum denn doch bei leblosen Gegenständen, Waldparzellen, Dorfländern, rechts und links eben da liegt, wo sie der Mensch sucht; daß der Gegner seinen rechts liegenden Flügel als solchen benennt, ist ganz respektabel, aber uns geht das nichts an, für uns liegt er in Ewigkeit links; das stimmt also nicht ganz mit dem Satze p. 111: „Die Bezeichnung des Ziels muß jedes Missverständniß ausschließen“ — wenigstens bei Richtkanonieren, die keine Taktik kennen, sammt ihrem konfusen Wörterbuche.

Im praktischen Schießen dürfte der „seitliche Beobachter“ wegbleiben, daß praktische Schießen ist doch eine Anleitung zum Verfahren im Felde und wo soll da der „intelligente Gefreite“ sich hinstellen, oder wen will man sonst hinschicken? Es gibt in der Batterie nur einen richtigen Beobachter, das ist der Kommandirende, und wenn der das Ziel nicht sehen kann, so soll er es doch lieber ruhig lassen und keine Munition vergeuden; dieses Schießen auf verdeckte Ziele mag ein Genuß sein für die Fußartillerie, aber das Buch ist ja für Feldartillerie geschrieben und sogar von ihr sehr gefägt.

Der IV. Abschnitt behandelt die Vorbereitungen und die Schießübung selbst. An diesem gefällt uns Alles bis an die zu starke Detaillirung der Besprechung, sogar mit Mustern; nächstens gibt es noch einen Katechismus, damit sich die Herren nicht in den Ausdrücken irren.

Seite 203 heißt es: „Die Besprechung muß möglichst bald nach dem Schießen stattfinden, weil dann alle Eindrücke noch am frischesten sind und zwar nehmen alle Offiziere der Abtheilung daran Theil.“ — Unterstützt! aber noch eine Bedingung: für soll sie auch sein! Haben denn preußische Artillerieoffiziere so wenig Beschäftigung, daß man eine einzige Schießübung  $8\frac{1}{2}$  Oktavseiten lang breittreten darf und zwar zu wiederholten Malen, und ist es weniger langweilig, wenn die Worte dem Abtheilungskommandeur in die Tasche geschoben sind?

Aus der Anfertigung der Protokolle ist zu erkennen, daß in Deutschland noch mehr geschrieben wird, als bei uns, freilich hat man dort Zeit genug, Alles recht zu machen, und bei uns zu wenig, wenn man auch wollte und könnte.

Der Anhang enthält nun das Interessanteste und Neueste des Buches, die Scheibenziele. Es darf die ausführliche Behandlung dieser anscheinenden Neuerfache nicht erstaunen; in stehenden Heeren dürfen die Ideen nur von Oben kommen und gerade die Verbesserungen im deutschen Schießwesen waren meist nur auf dem Umwege möglich, daß durch die Verbesserung der Scheiben die Unzulänglichkeit gewisser Vorschriften demonstriert wurde. Es dürfte dies auch bei uns den gleichen Erfolg haben und zwar nicht nur bei der Artillerie; erst bei Lesung dieses Buches kommen wir zur Einsicht, wie weit wir in gar Manchem von dem billigerweise zu Er-

wartenden noch entfernt sind, obschon sich nicht leugnen lässt, daß im Verhältniß zu unsren Mitteln der Unterschied kein großer ist. Deutschland ist doch so gut in Geldnöthen wie wir, aber für die Ausbildung der Armee selbst scheint es, wie in Frankreich, auszureichen.

Der Leser möge nicht glauben, daß die Ausschüsse in dieser Besprechung den Zweck haben sollen, das Buch herunter zu setzen; im Gegentheil, wenn das Buch nicht des vollständigen Lesens vollauf wert wäre, wären diese Punkte nicht gefunden worden; sie müssten aber für schweizerische Leser, deren wir dem Buche recht viele wünschen, angezogen werden; man ist sonst bei uns genug zu glauben geneigt, daß man seine Ideen aus dem Auslande beziehen sollte, wie Rangkanonen; wir haben vom Auslande sogar mehr angenommen, als für uns paßt und gerade dieses Buch läßt oft genug erkennen, daß, was für die deutschen Verhältnisse geboten erscheint, für uns keinen andern Werth als den einer gedankenlosen Nachahmung haben könnte.

A. S.

## Eidgenossenschaft.

— (Entwurf zum Bundesbeschuß betreffend Vergütung von Pferderationen im Friedensverhältniß.) Die Bundesversammlung der schweizerischen Eidgenossenschaft, nach Einsicht einer Botschaft des Bundesrates vom 11. April 1882, beschließt:

1. Berechtigungen. Art. 1. Im Friedensverhältniß sind zum Bezug von Fouragerationen nebst Pferdewartungskosten für effektiv gehaltene diensttaugliche Pferde berechtigt:

A. Zu einer Vergütung während des ganzen Jahres für ein Pferd:

- a. die Kommandanten der Armeedivisionen;
- b. die Waffenhäss der Infanterie, Kavallerie, Artillerie und des Gente und der Chef des Stabsbüro (Generalstabsabteilung);
- c. die Oberinstruktoren der Infanterie und des Gente;
- d. die Kreisinstruktoren, der Schlesinstruktor und die Instruktoren I. Klasse der Infanterie eines jeden Kreises;
- e. die Instruktoren I. und II. Klasse der Artillerie.

B. Zu einer Vergütung während des ganzen Jahres für ein Pferd und bis auf 240 Tage für ein zweites Pferd:

- a. die Oberinstruktoren der Kavallerie und der Artillerie;
- b. die Instruktoren I. und II. Klasse der Kavallerie.

Art. 2. Die Nationenvergütung wird alljährlich vom Bundesrat nach den Durchschnittenprenzen der Fourage festgesetzt.

Das Oberkriegskommissariat hat die Nationenvergütungen monatlich, jedoch in provisorischem Betrage, auszubezahlen. Die definitive Abrechnung findet am Jahresende nach der durch den Bundesrat erfolgten Festsetzung der Nationenvergütung statt.

Art. 3. Für die Pferdewartungskosten wird per Tag und per Pferd ein Franken vergütet.

Leider dies beziehen sämmtliche rationsberechtigte Offiziere, wenn sie im Instruktionsdienste oder auf Inspektionen sich befinden, eine Wartungszulage von 50 Rp. für jeden Dienst oder Reisetag.

Die Pferdewartungskosten werden für die nämlichen Tage wie die Nationen monatlich ausbezahlt.

Art. 4. Die Pferde werden eingehäst und kontrollirt und bleiben während der Zeit, für welche die Nationenvergütung geleistet wird, in der Schatzung.

Neu angekaufte, beziehungsweise zum ersten Mal zur Schatzung vorgeführte Pferde dürfen in einem Alter von mehr als 8 Jahren nicht angenommen werden.

Art. 5. Pferde, welche während des Dienstes erkranken, werden auf Kosten des Bundes ärztlich behandelt und verpflegt.

bleiben solche Pferde während längerer Zeit dienstuntauglich, so kann den betreffenden Eigentümern durch das schweizerische Militärdepartement, bei Instruktoren nach eingeholtem Gutachten des zuständigen Waffenhäss, die Haltung eines Ersatzpferdes nach Maßgabe der Dienstverhältnisse bewilligt werden.

In diesem Falle wird für das Ersatzpferd täglich ein Mietgeld von Fr. 4 und eine Fourageration ausgerichtet.

Art. 6. Nationenberechtigte Offiziere, welche kein eigenes eingehästtes Dienstpferd besitzen, können sich mit Bewilligung des schweizerischen Militärdepartements im Instruktionsdienste oder bei Inspektionen mit Mietpferden beritten machen (Artikel 4 des Bundesgesetzes vom 16. Juni 1877) und erhalten in diesem Falle für die Zeit, während welcher sie beritten sind, täglich eine Fourageration und eine Pferdewartungsgebühr von Fr. 1. 50; ein Mietgeld wird ihnen dagegen nicht vergütet.

2. Pflichten des Eigentümers. Art. 7. Die rationsberechtigten Offiziere sind verpflichtet, bei Dienstverrichtungen ihre eigenen Pferde und Wärrer zu benutzen. Ausnahmen kann das schweizerische Militärdepartement gestatten.

Art. 8. Es ist untersagt, Pferde, für welche Jahresrationen vergütet werden, direkt oder indirekt der Eidgenossenschaft in Miete zu geben oder zu Privatzwecken an Dritte auszuleihen.

Art. 9. Während der ganzen Dauer des Instruktionsdienstes hat der Vergütungsberechtigte die Nationen gleich wie im effektiven Dienste in natura zu bezahlen, und es fällt während dieser Zeit der Anspruch auf Nationenvergütung dahin. In Ausnahmefällen kann vom Oberkriegskommissariat die Ausbezahlung der Nationen in Geld auch während des Instruktionsdienstes bewilligt werden.

Art. 10. Für die Zeit, während welcher der betreffende Offizier im effektiven Dienste steht und die gesetzlichen Pferdekompensationen bezieht, wird die Nationenvergütung für das Friedensverhältniß, sowie die Pferdewartungsgebühr suspendirt.

Art. 11. Um zur Nationenvergütung berechtigt zu sein, hat sich der betreffende Offizier darüber auszuwählen, daß er während der Zeit, für welche er die Vergütung beansprucht, im Besitz des entsprechenden eigenen diensttauglichen Reitpferdes gewesen sei.

Zu dem Beuf führt der Oberpferdarzt über sämmtliche Pferde, für welche ganze oder bis auf 240 Tage Nationen beansprucht werden, eine genaue Schätzungs kontrolle, in welcher alle Veränderungen im Bestande sorgfältig vorgemerkt werden sollen.

Die Pferdehöher sind verpflichtet, dem Oberpferdarzt von eingetretenen Mutationen sofort Kenntniß zu geben.

Im Fernern haben die Eigentümer, die Instruktoren durch Vermittlung der Ober beziehungweise Kreisinstruktoren, dem Oberkriegskommissariat mitzuhelfen, für wie viele Tage Instruktionsdienst die Nationen in natura bezogen worden sind.

Art. 12. Die Nichtachtung der in den Artikeln 7—11 erwähnten Vorschriften wird vom Bundesrat, außer durch die gesetzlichen Strafen, mit der Rückforderung der rechtmäßig bezogenen Nationen geahndet, und es kann damit der Entzug der Nationenvergütung verbunden werden. Für den im Privatgebrauch durch Dritte (Art. 8) entstandenen Schaden hat der Eigentümer des Pferdes selbst zu haften.

Art. 13. Die Eigentümer sind verpflichtet, die Gesundheit ihrer Dienstpferde in und außer Dienst durch geeignete Sorgfalt in der Unterbringung, Wartung und Pflege, sowie im Gebrauch zu fördern.

Durch Missachtung dieser Obliegenheit kann der Anspruch auf Minderwertenhärdigung verwirkt werden.

Art. 14. Im Erkrankungsfall außer Dienst, insofern nachgewiesenermaßen die Krankheit nicht von diesem selbst herrührt, sorgt der Eigentümer auf seine Kosten für die erforderliche Kur des Pferdes. Er sendet dem Oberpferdarzt bei Einleitung der Kur einen schriftlichen Bericht des behandelnden Thierarztes und ebenso, während der ganzen Zeit der Behandlung, jeden Samstag einen ärztlichen Wochenbericht ein.

Art. 15. Die Unterhaltung des Beschläges der Pferde geschieht während des Dienstes auf Kosten des Bundes, außer Dienst ist sie Sache der betreffenden Eigentümer.

Beim Beginn der Unterrichtskurse, beziehungsweise beim Dienst-